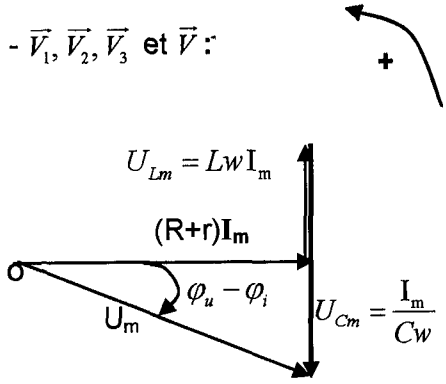
-2ème cas: $\omega \prec \omega_0 . -\frac{\pi}{2} \prec \varphi_u - \varphi_i \prec 0$ (Rad).

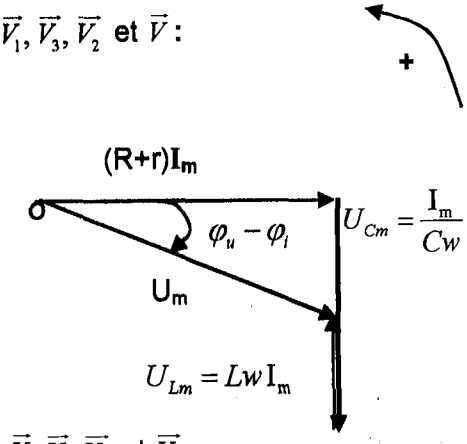
$\omega^2 \prec \frac{1}{LC}$ alors $L\omega \prec \frac{1}{C\omega}$ d'où $L\omega \, I_m \prec \frac{I_m}{C\omega}$ et le circuit est capacitif.

- Construction de Fresnel dans l'ordre des vecteurs :

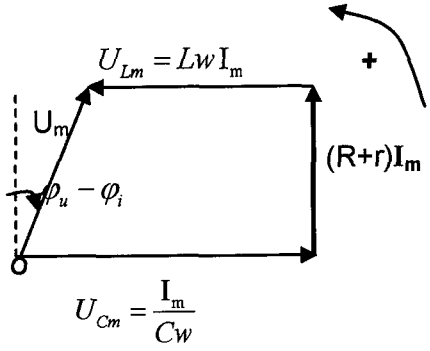
- $\vec{V_1}, \vec{V_2}, \vec{V_3}$ et $\vec{V}$:



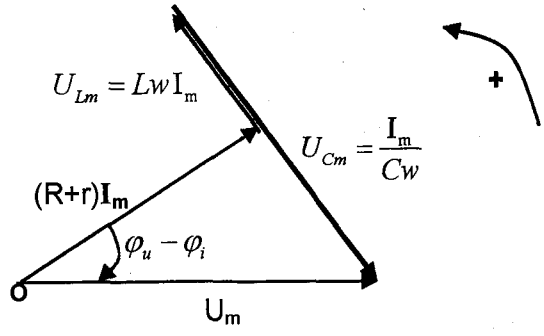
- $\vec{V_1}, \vec{V_3}, \vec{V_2}$ et $\vec{V}$:



- $\vec{V_3}, \vec{V_1}, \vec{V_2}$ et $\vec{V}$:

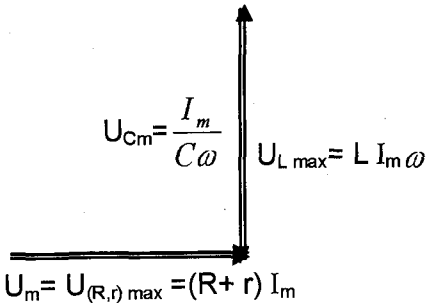


- $\vec{V}, \vec{V_1}, \vec{V_2}$ et $\vec{V_3}$, :



*** Remarques :**

Les expressions (1), (2), (3) et (4) restent valables dans le cas du circuit capacitif.

* 3ème cas : $\omega = \omega_0$ alors $LI_m\omega = \frac{I_m}{C\omega}$ d'où le circuit est en état de résonance d'intensité (circuit résistif)

- (R+r) I_m= U_m alors $I_m = \frac{U_m}{(R+r)}$.
- $\Delta\varphi = \varphi_u - \varphi_i = 0$.